

Ambo Askar: Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) berbantuan Media *Movie* terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Pemeliharaan *Chasis* Siswa Kelas XI TKR SMK Negeri 1 Poso Pesisir

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) berbantuan Media *Movie* terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Pemeliharaan *Chasis* Siswa Kelas XI TKR SMK Negeri 1 Poso Pesisir

Ambo Askar

Pendidikan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

*email: amboaskar09@gmail.com

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) berbantuan media *movie* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran pemeliharaan *chasis*. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu (*Quasy experiment*) dengan desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR dengan 45 orang yang terdiri dari 22 orang kelas XI TKR A dan 23 orang kelas XI TKR B. Instrumen penelitian telah divalidasi oleh tim ahli (*expert judgement*) dan uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi *pearson product moment* serta uji reliabilitas. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 60,91 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 83,41 sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* sebesar 61,96 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 74,13. Peningkatan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 23% dan kelas kontrol sebesar 13%. Berdasarkan hasil statistik inferensial hasil belajar *posttest* menggunakan uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,252 > 2,017$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* siswa kelas XI TKR SMK Negeri 1 Poso Pesisir.

Kata Kunci: *Problem Based Instruction*, Hasil Belajar

1. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin modern pada era globalisasi saat ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan prasyarat untuk mencapai tujuan pembangunan. Salah satu wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah melalui pendidikan di sekolah.

Pendidikan adalah suatu proses untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan juga pengalaman peserta didik, dimana aspek-aspek yang diperoleh tersebut akan berkembang dalam diri peserta didik untuk diterapkan dan menjadi pedoman untuk menjalani kehidupan dalam membangun bangsa. Menurut Crow dalam Zainal Aqib (2010:11) pendidikan adalah proses pengalaman pengertian, pandangan (*in-sight*), dan penyesuaian bagi seseorang yang menyebabkan ia berkembang. Upaya peningkatan kualitas pendidikan yang sesuai dengan perkembangan zaman dan teknologi dapat meningkatkan martabat Indonesia di mata dunia. Peningkatan dan pembaharuan dalam bidang pendidikan harus terus dilakukan agar tujuan utama dari pendidikan nasional Indonesia dapat tercapai. Peningkatan tersebut dapat dilakukan dalam bidang pembaharuan model pembelajaran maupun pembaharuan dalam bidang teknologi media pembelajaran yang digunakan (pembelajaran inovatif).

Pembelajaran yang inovatif sangat dibutuhkan dalam pembelajaran teknik terutama pembelajaran pemeliharaan *chasis*. Sekian banyak unsur sumber daya pendidikan, kurikulum merupakan salah satu unsur yang bisa memberikan kontribusi yang signifikan untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik.

Proses pembelajaran sampai saat ini masih memiliki banyak permasalahan dalam keaktifan dan hasil belajar siswa. Banyak faktor yang mempengaruhi keaktifan dan hasil belajar siswa di kelas. Ketidaktertarikan pada mata pelajaran, siswa yang merasa cepat bosan karena metode pembelajaran yang kurang menarik, partisipasi siswa yang kurang dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran dan tidak adanya variasi dalam penyampaian materi pembelajaran. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut guru dapat menggunakan metode dan model pembelajaran yang dapat dipadukan dengan media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Diedrich (dalam Hamalik 2008:172-173) menyatakan bahwa macam-macam aktifitas siswa antara lain *visual activities*, *oral octavities*, *listening activities*, *writing acktivities*, *drawing activities*, *motor activities*, *mental activities*, *emotional activities*. Slameto (2001:57) menggolongkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menjadi dua golongan, yaitu faktor-faktor intern (dalam) dan faktor-faktor ekstern (luar). Faktor intern ini dibedakan menjadi tiga faktor yaitu: Faktor jasmaniah, faktor psikologi dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor ekstern yang berpengaruh terhadap hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga macam, yaitu faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

Hal ini tidak dapat disalahkan, karena kemungkinan model pembelajaran dan media yang digunakan oleh guru tidak tepat. Berkaitan dengan hal tersebut sesuai dengan pengamatan calon peneliti, model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru model pembelajaran konvensional dan memakai media gambar yang tidak bergerak sehingga siswa tidak berminat dalam belajar.

SMK Negeri 1 Poso Pesisir merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah kejuruan yang dituntut untuk mempersiapkan siswa dalam berbagai kejuruan teknologi yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap. Teknik Kendaraan Ringan merupakan jurusan yang berada dalam lingkup SMK Negeri 1 Poso Pesisir yang mendidik siswa untuk mendalami beberapa program keahlian dan keterampilan, salah satu diantaranya adalah pemeliharaan *chasis*. Sedangkan proses pembelajaran di SMK Negeri 1 Poso Pesisir khususnya pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis*, metode yang diterapkan oleh guru adalah menyampaikan materi dengan ceramah atau memberikan informasi saja. Di mana guru menjadi pusat kegiatan belajar mengajar membuat siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran, kegiatan siswa hanya mencatat dan mendengarkan penjelasan guru, sehingga materi yang disampaikan tidak bisa dipahami oleh siswa secara menyeluruh, menjadikan suasana pembelajaran yang membosankan dan akibatnya aktivitas siswa pada saat pembelajaran masih belum maksimal. Akibat dari kurang tepat dalam pemilihan model pembelajaran secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa, sehingga pembelajaran konvensional belum mampu mencapai tujuan pendidikan yang maksimal.

Dari hasil observasi di SMK Negeri 1 Poso Pesisir, khususnya di kelas XI Teknik Kendaraan Ringan diperoleh keterangan dari guru mata pelajaran pemeliharaan *chasis* bahwa pembelajaran sudah menerapkan Kurikulum 2013, untuk Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) secara individu yang telah ditetapkan sekolah tahun pelajaran 2018/2019 pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* adalah 75,00. Proses belajar mengajar yang terdapat di kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Poso Pesisir masih belum

bisa dikatakan baik, dikarenakan siswa yang mencapai 75,00 hanya 27 siswa dari 45 siswa atau sekitar 60%, sedangkan siswa yang belum mencapai 18 siswa dari 45 siswa atau sekitar 40%. Hal ini menunjukkan bahwa pelajaran pemeliharaan *chasis* belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70% secara klasikal dikarenakan siswa yang mencapai hanya 60%.

Nilai rendah siswa menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan selama ini belum efektif. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas. Dampak penerapan metode ceramah dan pemberian tugas salah satunya adalah siswa kurang antusias mengikuti pelajaran, siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan dan siswa tidak memiliki keberanian bertanya atau memaparkan pendapat. Kelemahan metode ceramah dan pemberian tugas adalah guru sulit mengetahui apakah seluruh siswa sudah mengerti apa yang dijelaskan atau belum. Walaupun ketika siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, dan tidak ada seorang pun yang bertanya, semua itu tidak menjamin siswa sudah paham akan keseluruhan materi yang telah disampaikan oleh guru.

Ketidakaktifan siswa pada saat pelajaran berlangsung, seperti tidak memperhatikan pelajaran menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat merangsang aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga siswa akan berperan aktif dalam pelajaran.

Beranjak dari fenomena di atas, proses pembelajaran sebaiknya menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* merupakan model pembelajaran yang menggunakan suatu permasalahan di dalam kehidupan sehari-hari untuk diidentifikasi dan dipecahkan, tidak hanya terpusat pada penguasaan materi. Model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) berbantuan media *movie* mendorong siswa untuk menganalisis masalah, mencari informasi, menyusun hipotesis, serta memecahkan masalah dengan bantuan tayangan video atau film dalam mengidentifikasi suatu permasalahan. Model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) berpusat pada kegiatan siswa. Model pembelajaran tersebut merupakan salah satu dari model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam mengaktifkan siswa dalam belajar (Abbas, 2007:8). Dalam proses pembelajaran, guru bertindak sebagai fasilitator sedangkan siswa yang dituntut untuk lebih efektif. Keaktifan dalam pembelajaran dapat terjadi jika tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan. Aktif dalam pembelajaran dapat berupa aktif dalam bertanya, menjawab, berpendapat, menyanggah pendapat, dan sebagainya.

Guru berkewajiban mengiringi siswa untuk melakukan kegiatan. Guru sebagai penyaji masalah, memberikan instruksi-instruksi, membimbing diskusi, memberikan dorongan dan dukungan yang dapat meningkatkan pertumbuhan inkuiri. Guru diharapkan dapat memberikan kemudahan belajar melalui penciptaan iklim yang kondusif dengan menggunakan fasilitas media dan materi pembelajaran yang bervariasi. Pelaksanaan model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) didukung dengan beberapa metode mengajar di antaranya metode ceramah, tanya jawab, diskusi, penemuan, dan pemecahan masalah.

Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) memiliki tahapan yang menunjukkan tingkah laku guru dalam mengajar agar model pembelajaran terlaksana dengan baik. Trianto (2010:97) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah (PBI) meliputi 5 tahap pembelajaran yaitu tahap orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar membimbing penyelidikan individual atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Salah satu penunjang untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah media *movie*.

Kelebihan model pembelajaran PBI berbantuan media *movie* yang diadaptasi dari Ibrahim dan Nur (2004) yaitu mampu meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran, mendorong kerjasama dalam menyelesaikan masalah, mendorong siswa melakukan pengamatan dan dialog dengan orang lain, melibatkan siswa dalam penyelidikan pilihan sendiri. Hal ini memungkinkan siswa untuk menjelaskan serta membangun pemahamannya sendiri mengenai fenomena tersebut. Selain itu, kelebihan model pembelajaran PBI berbantuan media *movie* adalah membantu siswa untuk pembelajaran mandiri.

Bimbingan guru kepada siswa secara berulang-ulang mendorong dan mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mencari penyelesaian masalah mereka sendiri. Dengan begitu siswa belajar menyelesaikan tugas-tugas mereka secara mandiri dalam kehidupan kelak. Calon peneliti ingin melakukan pengajaran menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie*. Model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Poso Pesisir, khususnya siswa pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR).

2. METODE

2.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental*. Penelitian *experimental* merupakan penelitian yang dilakukan dengan memberikan perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap subjek penelitian yang bersangkutan dengan menggunakan desain *nonequivalent control group design*. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* dan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* yang diberlakukan di SMK Negeri 1 Poso Pesisir.

2.2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini diilustrasikan oleh gambar berikut (Sugiyono, 2017:79).

O ₁	X	O ₂
O ₃	-	O ₄

Gambar 3.1. Desain Penelitian

Keterangan:

X : Perlakuan (Model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie*)

- : Menggunakan model pembelajaran konvensional

O₁ : *Pretest* kelompok eksperimen

O₂ : *Posttest* kelompok eksperimen

O₃ : *Pretest* kelompok kontrol

O₄ : *Posttest* kelompok kontrol

2.3. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR dengan 45 orang yang terdiri dari 22 orang kelas XI TKR A dan 23 orang kelas XI TKR B

2.4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:38).

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Penelitian ini memiliki kelompok perlakuan sebagai variabel bebas yaitu:

1) Kelompok Eksperimen

Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie*

2) Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol adalah kelompok yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat berupa hasil belajar pemeliharaan *chasis* (pada nilai *posttest*nya).

2.5. Teknik Pengumpulan Data

a. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dan informasi mengenai jumlah kelas dan siswa yang belajar mata pelajaran pemeliharaan *chasis* di SMK Negeri 1 Poso Pesisir.

b. Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa, baik hasil belajar pada *pretest* maupun pada *posttest*. Selanjutnya instrumen yang digunakan pada teknik tes ini adalah tes prestasi yang berbentuk pilihan ganda.

Tes hasil belajar yang digunakan ini dibuat oleh peneliti sendiri. Tes ini terdiri dari soal-soal yang berkaitan dengan pokok bahasan yang dikaji dalam mata pelajaran pemeliharaan *chasis* dan disertai dengan rubrik penilaian. Sebelum tes digunakan untuk mengumpulkan data, terlebih dahulu divalidasi melalui ahli (*expert judgment*). Ahli yang memvalidasi tes hasil belajar ini adalah dosen dari Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.

2.6. Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Suharsimi Arikunto, 2013). Berdasarkan instrumen penelitian maka teknik validitas yang digunakan berupa validitas isi dan validitas item.

1) Validitas Isi

Validitas isi merupakan pengujian instrumen yang dilakukan oleh para ahli (*expert judgment*) untuk mengetahui kesesuaian instrumen dengan indikator variabel penelitian sebelum digunakan untuk penelitian. Pada pengujian instrumen ini dilakukan oleh 2 (dua) orang ahli.

2) Validitas Item

Validitas item merupakan pengujian instrumen yang dilakukan dengan cara mengujicobakan instrumen penelitian kepada responden (siswa). Pada pengujian instrumen peneliti ini, instrumen diujicobakan kepada 20 responden (siswa) diluar sampel yang sudah pernah menerima pembelajaran. Rumus yang

digunakan untuk mengetahui validitas item adalah rumus *Korelasi Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel skor butir dan skor total.

$\sum x$ = Jumlah skor butir

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum x^2$ = Jumlah skor butir kuadrat

$\sum Y^2$ = Jumlah skor total kuadrat

$\sum xy$ = Jumlah perkalian skor butir dan skor total

N = Jumlah responden

Untuk mengetahui kevalidan butir soal maka harga r_{hitung} dibandingkan r_{tabel} sesuai dengan jumlah responden. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal tersebut dinyatakan valid. Syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau $r = 0,444$. Jadi kalau korelasi antara butir skor dengan skor total kurang dari 0,444 maka butir soal dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

Data hasil uji coba instrumen tersebut kemudian dianalisis menggunakan bantuan *Software Statistic Programmer for Social Scient* (SPSS) Versi 20.0:2011. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.1
Hasil Uji Validitas Instrumen

No.	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,713	0,444	Valid
2	0,504	0,444	Valid
3	0,576	0,444	Valid
4	0,633	0,444	Valid
5	0,626	0,444	Valid
6	0,612	0,444	Valid
7	0,626	0,444	Valid
8	0,674	0,444	Valid
9	0,579	0,444	Valid
10	0,539	0,444	Valid
11	0,548	0,444	Valid
12	0,490	0,444	Valid
13	0,713	0,444	Valid
14	0,480	0,444	Valid
15	0,626	0,444	Valid
16	0,519	0,444	Valid
17	0,613	0,444	Valid
18	0,699	0,444	Valid
19	0,480	0,444	Valid
20	0,626	0,444	Valid

b. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Instrumen tersebut cukup baik apabila mampu mengungkapkan data yang dapat dipercaya. Uji reliabilitas

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

dalam penelitian ini menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* dengan taraf signifikansi 5% dengan rumus sebagai berikut:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sigma \frac{2}{t}$ = Varians total

$\sum \sigma \frac{2}{b}$ = Jumlah varians butir

(Suharsimi Arikunto, 2013: 239)

Jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar dari r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel. Dan sebaliknya, jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih kecil dari r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, maka instrumen tersebut dinyatakan tidak reliabel. Kemudian hasil perhitungan r_{11} yang diperoleh diinterpretasikan dengan tingkat keandalan koefisiensi korelasi menurut Suharsimi Arikunto (2013:319), sebagai berikut:

Tabel 3.2
Tabel Interpretasi Nilai r

Besarnya nilai r	Nilai r
0,800 sampai dengan 1,000	Sangat Tinggi
0,600 sampai dengan 0,799	Tinggi
0,400 sampai dengan 0,599	Cukup
0,200 sampai dengan 0,399	Rendah
0,000 sampai dengan 0,199	Sangat rendah

Instrumen dikatakan reliabel jika r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} dan sebaliknya jika r_{hitung} lebih kecil r_{tabel} dari instrumen dikatakan tidak reliabel atau nilai r_{hitung} dikonsultasikan dengan tabel interpretasi r dengan ketentuan dikatakan reliabel jika $r_{\text{hitung}} \geq 0,600$. (Juliansyah Noor, 2016: 165).

Data hasil uji realibilitas instrumen tersebut kemudian dianalisis menggunakan bantuan *Software Statistic Programmer for Social Scient* (SPSS) *Versi 20.0:2011*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.3
Data Hasil Uji Reliabilitas Instrumen
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,897	,905	20

c. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis data inferensial.

1) Analisis Data Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (sugiyono, 2017). Jadi, analisis statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan keadaan hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, baik pada *pretest* maupun pada *posttest*. Analisis statistik deskriptif meliputi penyajian tabel, diagram, nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah dan standar deviasi yang di hitung dengan bantuan *Software Statistic Programmer for Social Scient* (SPSS) *Versi 20.0:2011*. Adapun pedoman pengkategorian hasil belajar siswa seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.5

Tabel 3.4

Kriteria kategori hasil belajar siswa

No	Interval Nilai	Kategori
1	93 – 100	Sangat Baik
2	84 – 92	Baik
3	75 – 83	Cukup
4	<75	Kurang

Sumber: SMK Negeri 1 Poso Pesisir

2) Analisis Statistik Inferensial

a) Uji Prasyarat

(1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan uji *shapiro wilk test*. Jika dilihat dari nilai signifikansi (ρ) data dikatakan normal jika nilai signifikansi (ρ) lebih besar dari taraf signifikansi 0.05, dan sebaliknya jika nilai signifikansi (ρ) lebih kecil dari taraf signifikansi 0.05 maka data tidak normal. Analisis data yang dilakukan bantuan *Software Statistic Programmer for Social Scient* (SPSS) *Versi 20.0:2011*.

(2) Uji Homogenitas

Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk mengetahui keseimbangan varians nilai *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Uji homogenitas yang dilakukan dalam penelitian ini dapat menggunakan bantuan *Software Statistic Programmer for Social Scient* (SPSS) *Versi 20.0:2011*. Dengan uji statistik (*test of varians*). Adapun interpretasi dari uji homogenitas sebagai berikut:

- Jika nilai kesalahan atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data berasal dari populasi – populasi yang mempunyai varian tidak sama (tidak homogen).
- Jika nilai kesalahan atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data berasal dari populasi – populasi yang mempunyai varian yang sama (homogen).

Atau dapat ditulis dalam bentuk :

Jika nilai signifikansi $\rho > \alpha(0.05)$, maka homogen

Jika nilai signifikansi $\rho < \alpha(0.05)$, maka tidak homogen

Teknik pengujian homogenitas dapat dilakukan dengan uji-F dilakukan dengan membandingkan varians terbesar (kelompok kontrol) dengan varians terkecil (kelompok eksperimen). Data dikatakan homogen jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada taraf signifikansi 5%.

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah H_0 ditolak jika $F_{hitung} \geq F_{1/2\alpha(V_1, V_2)}$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ dan dk pembilang = $(n_b - 1)$ dan dk penyebut = $(n_k - 1)$ dimana n_b adalah banyaknya data yang variansnya lebih besar dan n_k adalah banyaknya data yang variansnya lebih kecil.

Jika:

$F_{hitung} < F_{tabel}$, maka data homogen

$F_{hitung} > F_{tabel}$, maka data tidak homogen.

(3) Uji Hipotesis

Jika data hasil penelitian telah memenuhi syarat uji normalitas dan uji homogen, maka analisis untuk pengujian hipotesis dapat dilakukan. Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan teknik analisis *korelasi product moment*. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* terhadap hasil belajar pemeliharaan *chasis* di Kelas XI Jurusan TKR di SMK Negeri 1 Poso Pesisir. Pengujian dilakukan dengan bantuan *Software Statistic Programmer for Social Scient* (SPSS) Versi 20.0:2011. dengan tingkat kesalahan 0.05. korelasi dikatakan signifikan jika r hitung lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 5% untuk keperluan pengujian hipotesis disebut uji-t.

Uji-t (*t-test*) melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan.

Menurut Sugiyono (2017: 250), menggunakan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

T = Distribusi t

r = Koefisien korelasi parsial

r^2 = Koefisien determinasi

N = jumlah data

(*t-test*) hasil perhitungan ini selanjutnya dibandingkan dengan t tabel dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- H_0 diterima jika nilai T hitung \leq T tabel atau nilai sig $> \alpha$

- H_0 ditolak jika nilai T hitung \geq T tabel atau nilai sig $< \alpha$

Bila terjadi penerimaan H_0 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan, sedangkan bila H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan.

Rancangan pengujian hipotesis statistik ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen. Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- $H_0: \beta = 0$: tidak terdapat pengaruh yang signifikan
- $H_a: \beta \neq 0$: terdapat pengaruh yang signifikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.2. Analisis Statistik Deskriptif

Kegiatan penelitian yang di lakukan terdiri dari tes awal (*pretest*), perlakuan (*treatment*), dan tes akhir (*posttest*). Pada pertemuan pertama di lakukan tes awal kepada dua kelompok sampel baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari perhitungan dasar statistik untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1.

Distribusi Data Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

Statistik	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Sampel (n)	22	23	22	23
Rata-rata (<i>Mean</i>) (\bar{x})	60,91	61,96	83,41	74,13
<i>Median</i>	60,00	65,00	85,00	75,00
<i>Standar Deviation</i> (s_i)	9,466	10,416	6,967	7,635
<i>Variance</i> (s_i^2)	89,610	108,498	48,539	58,300
Nilai Tertinggi (Max)	80	80	95	85
Nilai Terendah (Min)	45	45	70	55

Sumber: Hasil Analisis Data

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa jumlah subjek penelitian (n) pada kelas eksperimen yaitu 22 dan pada kelas kontrol yaitu 23. Rata-rata hasil *pretest* pada kelas eksperimen 60,91 sedangkan rata-rata hasil *pretest* pada kelas kontrol 61,96, rata-rata hasil *posttest* pada kelas eksperimen 83,41 sedangkan rata-rata hasil *posttest* pada kelas kontrol 74,13. Ini berarti bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Standar *deviation* hasil *pretest* pada kelas eksperimen 9,466 sedangkan standar *deviation* hasil *pretest* pada kelas kontrol 10,416, standar *deviation* hasil *posttest* pada kelas eksperimen 6,967 sedangkan standar *deviation* hasil *posttest* pada kelas kontrol 7,635.

Variance hasil *pretest* pada kelas eksperimen 89,610 sedangkan *variance* hasil *pretest* pada kelas kontrol 108,498, *variance* hasil *posttest* pada kelas eksperimen 48,539 sedangkan *variance* hasil *posttest* pada kelas kontrol 58,300.

Nilai tertinggi hasil *pretest* pada kelas eksperimen 80 sedangkan nilai tertinggi hasil *pretest* pada kelas kontrol 80, nilai tertinggi hasil *posttest* pada kelas eksperimen 95 sedangkan nilai tertinggi hasil *posttest* pada kelas kontrol 85. Ini berarti bahwa nilai tertinggi hasil *pretest* kedua kelas sama setelah di berikan perlakuan nilai tertinggi hasil *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol.

Nilai terendah hasil *pretest* pada kelas eksperimen 45 sedangkan nilai terendah hasil *pretest* pada kelas kontrol 45, nilai terendah hasil *posttest* pada kelas eksperimen 70 sedangkan hasil *posttest* kelas kontrol 55.

Ini berarti bahwa nilai terendah hasil *pretest* kedua kelas sama setelah diberikan perlakuan nilai *posttest* kelas kontrol lebih rendah dibanding kelas eksperimen.

Untuk melihat tingkat kecenderungan hasil penelitian, peneliti menggunakan pedoman pengkategorian hasil belajar siswa yang telah ditentukan pada bagian sebelumnya (BAB III) sehingga diperoleh bentuk persentase dari hasil analisis deskriptif pada penelitian ini yaitu:

a. Gambaran hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie*.

1) *Pretest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan data yang diperoleh maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* untuk kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2.

Data Kategori hasil *Pretest* Kelas Eksperimen

No.	Interval	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Kategori
1	93 - 100	0	0	Sangat Baik
2	84 - 92	0	0	Baik
3	75 - 83	2	9	Cukup
4	<75	20	91	Kurang
	Jumlah	22	100	

Dari tabel 4.2 menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen, pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* tidak pada kategori sangat baik dan baik, pada kategori cukup sebesar 9% dan kurang sebesar 91%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* Kelas Eksperimen berdasarkan data yang telah diolah berada dalam kategori kurang.

2) *Posttest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan data yang diperoleh maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* untuk kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3

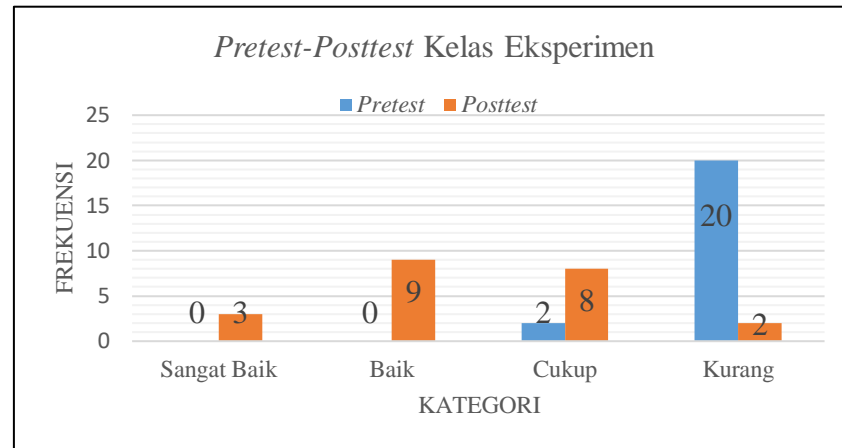
Data Kategori Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

No.	Interval	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Kategori
1	93 – 100	3	13.63	Sangat Baik
2	84 – 92	9	40.90	Baik
3	75 – 83	8	36.63	Cukup
4	<75	2	9.09	Kurang
	Jumlah	22	100	

Dari tabel 4.3 menunjukkan bahwa siswa pada kelas Eksperimen setelah diberikan perlakuan, hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* dalam kategori sangat baik dan baik sebesar 54%, kategori cukup 36.63% dan kategori kurang 9.09%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* Kelas Eksperimen berdasarkan data yang telah diolah berada dalam kategori baik.

3) Gambaran Hasil Belajar dari *Pretest* ke *Posttest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan data yang diperoleh peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* untuk kelas eksperimen dapat di lihat pada diagram berikut:



Gambar 4.1

Histogram Data Hasil *Pretest-Posttest* Kelas Eksperimen

Pretest dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa pada materi pemeliharaan *chasis* sebelum siswa memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie*. Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 60.91 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 83.32. Berdasarkan data tersebut pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* mengalami peningkatan 23%.

b. Gambaran hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

1) *Pretest* Kelas Kontrol

Berdasarkan data yang diperoleh maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* untuk kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4

Data Kategori Hasil *Pretest* Kelas Kontrol

No.	Interval	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Kategori
1	93 – 100	0	0	Sangat Baik
2	84 – 92	0	0	Baik
3	75 – 83	5	21.73	Cukup
4	<75	18	78.26	Kurang
	Jumlah	23	100	

Dari tabel 4.4 menunjukkan bahwa siswa pada kelas kontrol, pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* tidak pada kategori sangat baik dan baik, sebesar 100% pada kategori cukup dan kurang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* Kelas Kontrol berdasarkan data yang telah di olah berada dalam kategori kurang.

2) *Posttest* Kelas Kontrol

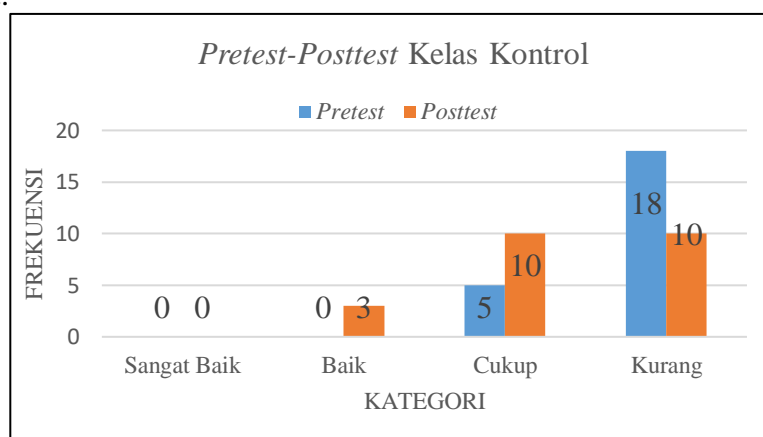
Tabel 4.5
Data Kategori Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

No.	Interval	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Kategori
1	93 – 100	0	0	Sangat Baik
2	84 – 92	3	13.04	Baik
3	75 – 83	10	43.47	Cukup
4	<75	10	43.47	Kurang
	Jumlah	23	100	

Dari tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas kontrol, mata pelajaran pemeliharaan *chasis* dalam kategori sangat baik dan baik sebesar 13.04%, kategori cukup 43.47% dan kategori kurang 43.47%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* Kelas Kontrol berdasarkan data yang telah diolah berada dalam kategori cukup dan kurang.

3) Gambaran hasil belajar dari *pretest* ke *posttest* pada kelas kontrol

Berdasarkan data yang diperoleh peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* untuk kelas kontrol dapat di lihat pada diagram berikut:



Gambar 4.2
Histogram Data hasil *Pretest-Posttest* Kelas Kontrol

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol sebesar 61.96 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 74.13. Berdasarkan data tersebut pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional mengalami peningkatan sebesar 13%.

3.2. Analisis Statistik Inferensial

a. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji atau mengetahui data sebaran datanya berdistribusi normal atau tidak. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus *One-Sample Shapiro Wilk Test*. Jika dilihat dari nilai signifikansi (ρ) data dikatakan normal jika nilai signifikansi (ρ) lebih besar dari taraf signifikansi 0.05, dan sebaliknya jika nilai signifikansi (ρ) lebih kecil dari taraf signifikansi 0.05 maka data tidak normal.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan dengan bantuan *Software Statistic Programmer for Social Scient* (SPSS) Versi 20.0:2011. Menunjukkan bahwa data variabel penelitian dinyatakan berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.7

Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Kelas	Signifikansi	Alfa(5%)	Keterangan
<i>Pretest</i> Eksperimen	0,559	0.05	Normal
<i>Posttest</i> Eksperimen	0,080	0.05	Normal
<i>Pretest</i> Kontrol	0,230	0,05	Normal
<i>Posttest</i> Kontrol	0,110	0,05	Normal

Hasil perhitungan uji normalitas menyatakan bahwa nilai signifikansi untuk data *pretest* kelas eksperimen yaitu 0,559. Nilai signifikansi *Shapiro Wilk* pada *pretest* lebih besar dari nilai α ($0,559 > 0,05$). Sedangkan Hasil perhitungan uji normalitas menyatakan bahwa nilai signifikansi untuk data *posttest* kelas eksperimen yaitu 0,080. Nilai signifikansi *Shapiro Wilk* pada *posttest* lebih besar dari nilai α ($0,080 > 0,05$) sehingga dari uji normalitas tersebut berdistribusi normal.

Nilai signifikansi untuk data *pretest* kontrol yaitu 0,230. Nilai signifikansi *Shapiro Wilk* pada *pretest* kontrol lebih besar dari nilai α ($0,230 > 0,05$). Sedangkan Hasil perhitungan uji normalitas menyatakan bahwa nilai signifikansi untuk data *posttest* kelas kontrol yaitu 0,110. Nilai signifikansi *Shapiro Wilk* pada *posttest* lebih besar dari nilai α ($0,110 > 0,05$) sehingga dari uji normalitas tersebut berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk mengetahui keseimbangan varians nilai *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Uji homogenitas yang dilakukan dalam penelitian ini dapat menggunakan bantuan *Software Statistic Programmer for Social Scient* (SPSS) Versi 20.0:2011. Dengan uji statistik (*test of varians*). Untuk menentukan homogenitas yaitu dengan membandingkan hasil signifikansi dengan nilai α . Nilai α yaitu sebesar 0,05. Ketentuan pengambilan keputusan untuk menentukan homogenitas yaitu jika nilai α ($\text{sig} < 0,05$), maka H_0 ditolak. Jika nilai signifikansi lebih besar dari nilai α ($\text{sig} > 0,05$), maka H_0 diterima.

Tabel 4.8

Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

Kelas	Signifikansi	Alfa (5%)	Keterangan
<i>Pretest – Pretest</i>	0,510	0.05	Homogen
<i>Posttest – Posttest</i>	0,518	0.05	Homogen

Angka pada kolom sig. (*significant*) untuk *pretest* adalah 0,510 lebih dari 0,05 ($0,510 > 0,05$) maka H_0 diterima, jadi dapat disimpulkan bahwa kedua varian sama, dengan kata lain kedua varian homogen. Angka pada kolom sig. (*significant*) untuk *posttest* adalah 0,518 lebih dari 0,05 ($0,518 > 0,05$) maka H_0 diterima, jadi dapat disimpulkan bahwa kedua varian sama, dengan kata lain kedua varian homogen.

3) Uji Hipotesis (Uji-t)

Uji-t dilakukan untuk pengujian kelompok siswa yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* dalam proses pembelajaran akan memiliki skor rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dalam proses pembelajarannya masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Berikut adalah hasil uji beda siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji-t:

Tabel 4.9

Independent Samples test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Variabel	t-hitung	Sig.	Level of Significant
<i>Posttest & Posttest</i>	4,252	0,000	0,05
N: 22 & 23			

Berdasarkan tabel *independent samples test* diperoleh signifikansi=0,000 kurang dari taraf signifikansi $\alpha=0,05$, maka H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga kesimpulannya adalah ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* di kelas XI TKR SMK Negeri 1 Poso Pesisir, maka peneliti dapat simpulkan bahwa:

- Dari hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* dengan peningkatan sebesar 23% pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie*.
- Dari hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan peningkatan sebesar 13% pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.
- Terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* secara signifikan terhadap hasil belajar pada pembelajaran pemeliharaan *chasis* di SMK Negeri 1 Poso Pesisir.

4.2. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

- Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh guru untuk menggunakan model pembelajaran ini, baik pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* ataupun pada mata pelajaran lain yang sesuai.
- Dalam menerapkan penggunaan model pembelajaran *problem based instruction* berbantuan media *movie* dalam pembelajaran perlu dilakukan persiapan yang matang agar diperoleh hasil yang optimal sesuai yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas. 2007. *Model-Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Ibrahim & Nur. 2004. *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah, Program Pascasarjana UNESA, University Press.
- Juliansyah Noor. 2016. *Metode Penelitian*. Jakarta: Kencana.
- Novi Latifuraini. 2013. *Penerapan Model Problem Based Intruction berbantuan Media Grafis Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Ipa Kelas Iv SDN Karanganyar 02.Skripsi. Semarang. UNES*. (Online) (<http://lib.unnes.ac.id/19313/>. Diakses 28 Desember 2018).
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suluk Fithria Nur Rahman, dkk. 2013. *Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Berbantuan Media Movie untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*, (Online) (<http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/Geografi/article/view/26817>, diakses 31 Desember 2018).
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progesif*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Zainal Aqib. 2010. *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendekia.